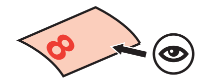
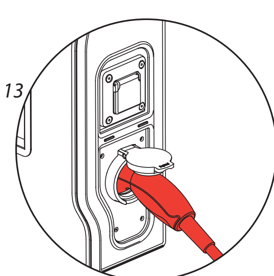




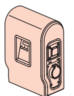
Consignes de sécurité







LE07874AA/00



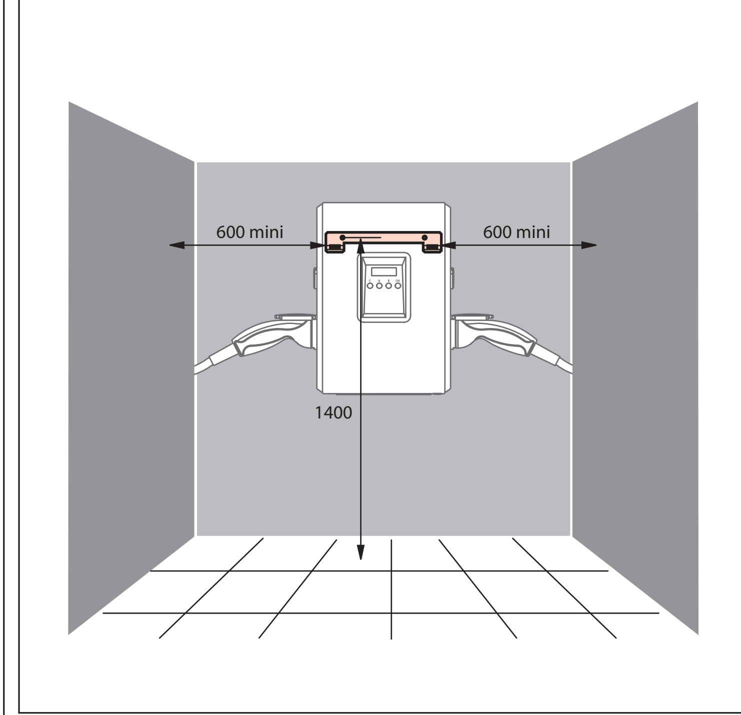
INSTALLATION 0 590 31/32/37/38/45

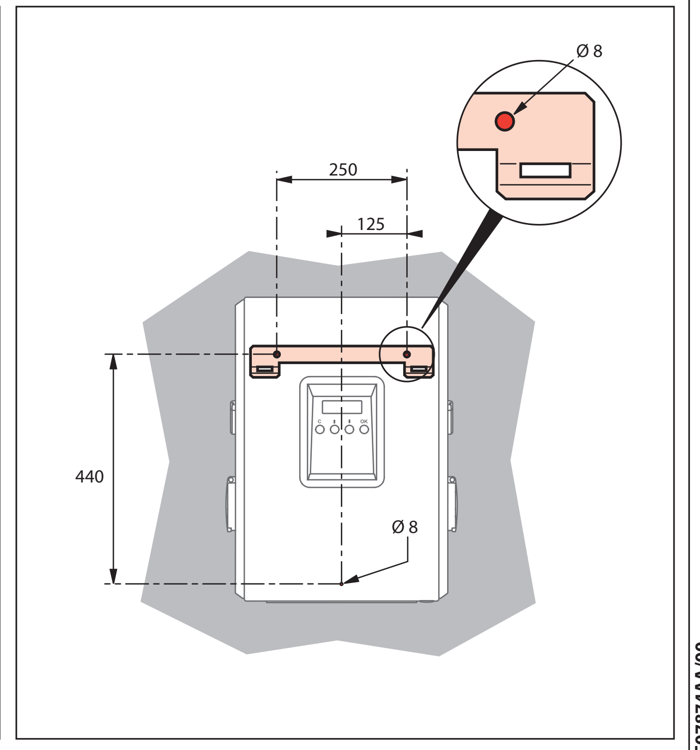
404
580
18
18
249



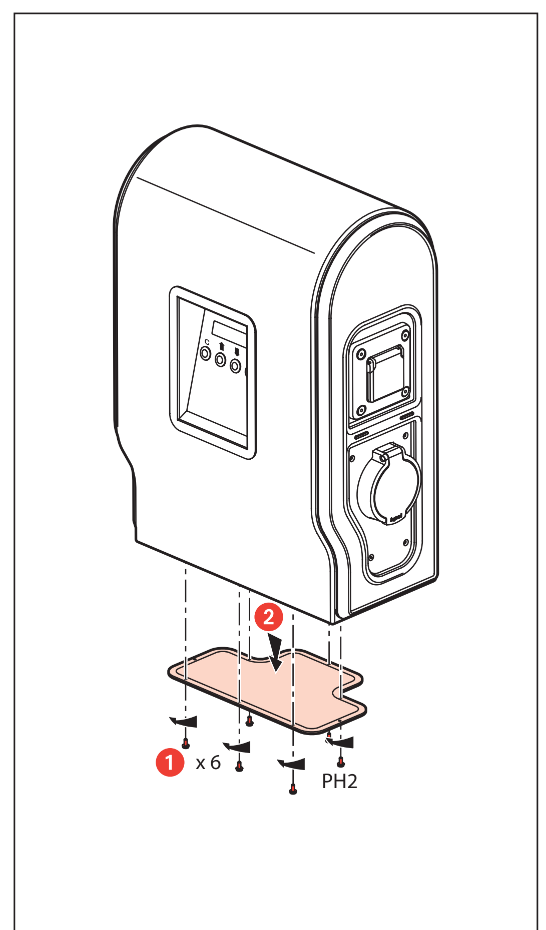
Zone pour personnalisation de la borne (adhésif, plaque de firme, ...)

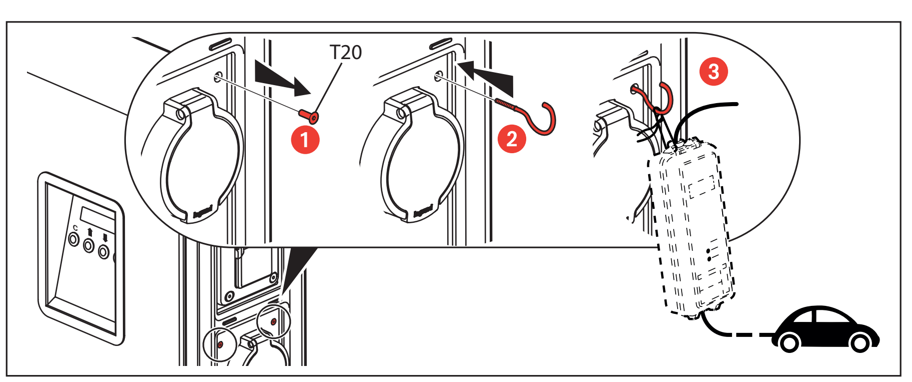
Sticker mode d'emploi

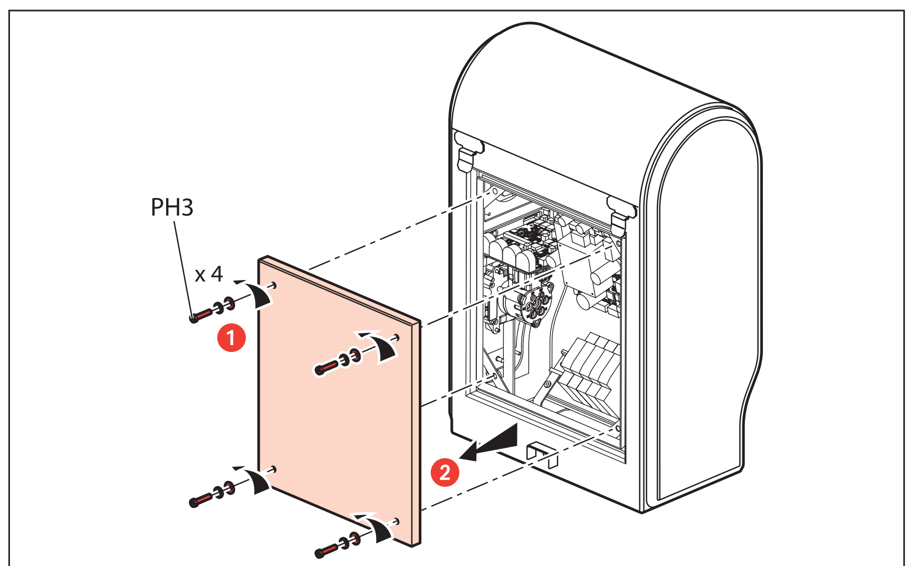




LE07874AA/00

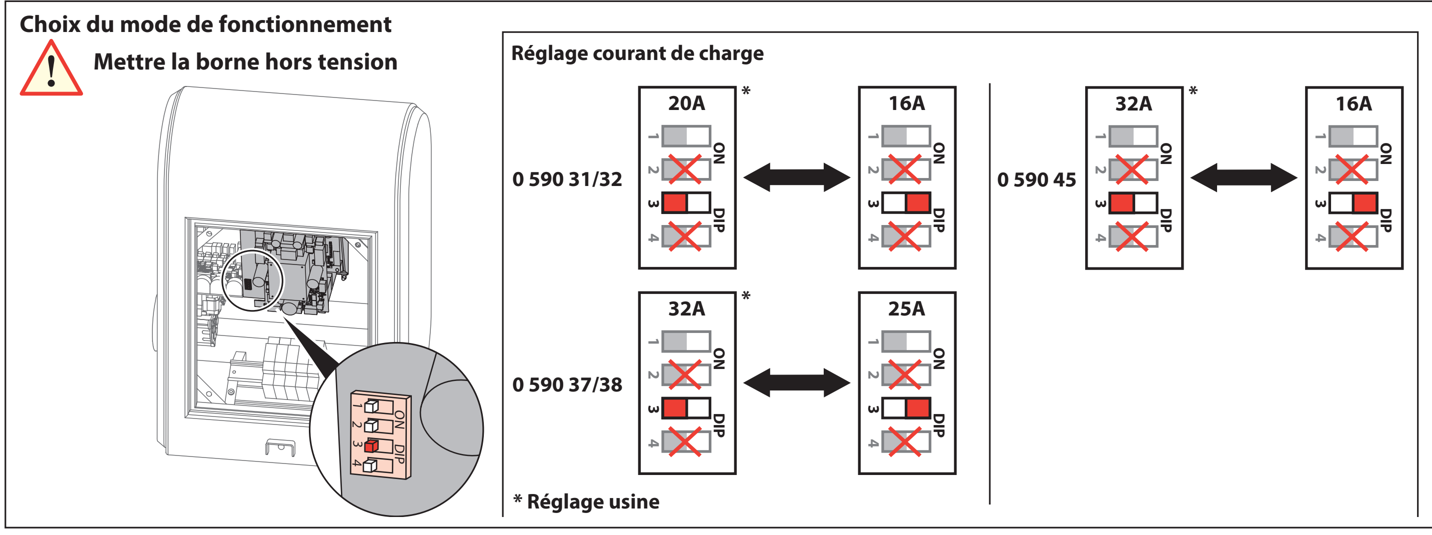




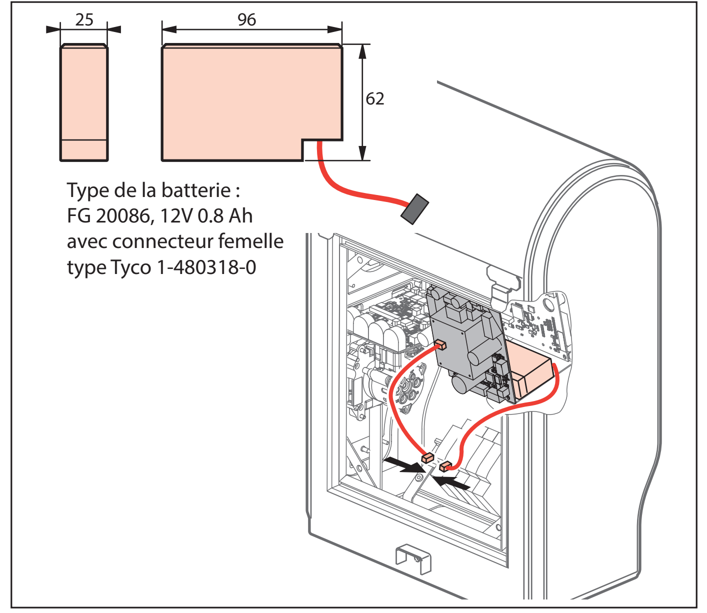


Choix du mode de fonctionnement

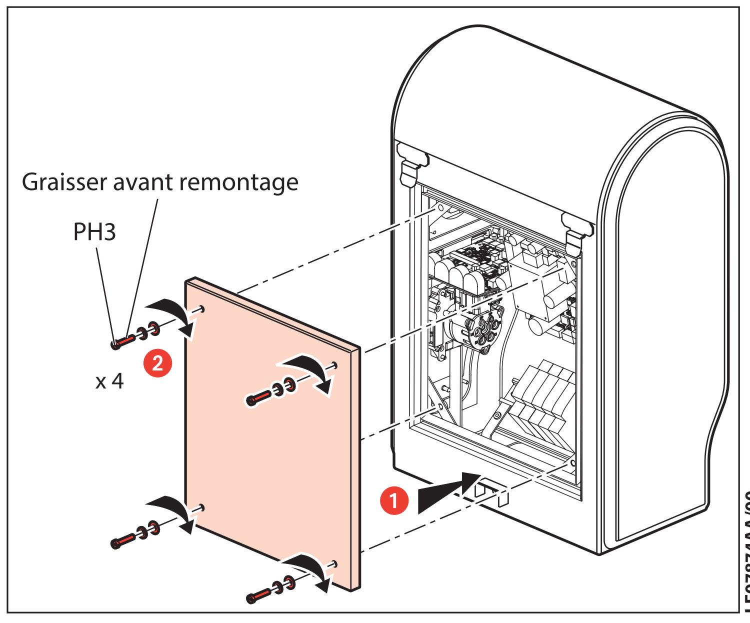
Mettre la borne hors tension



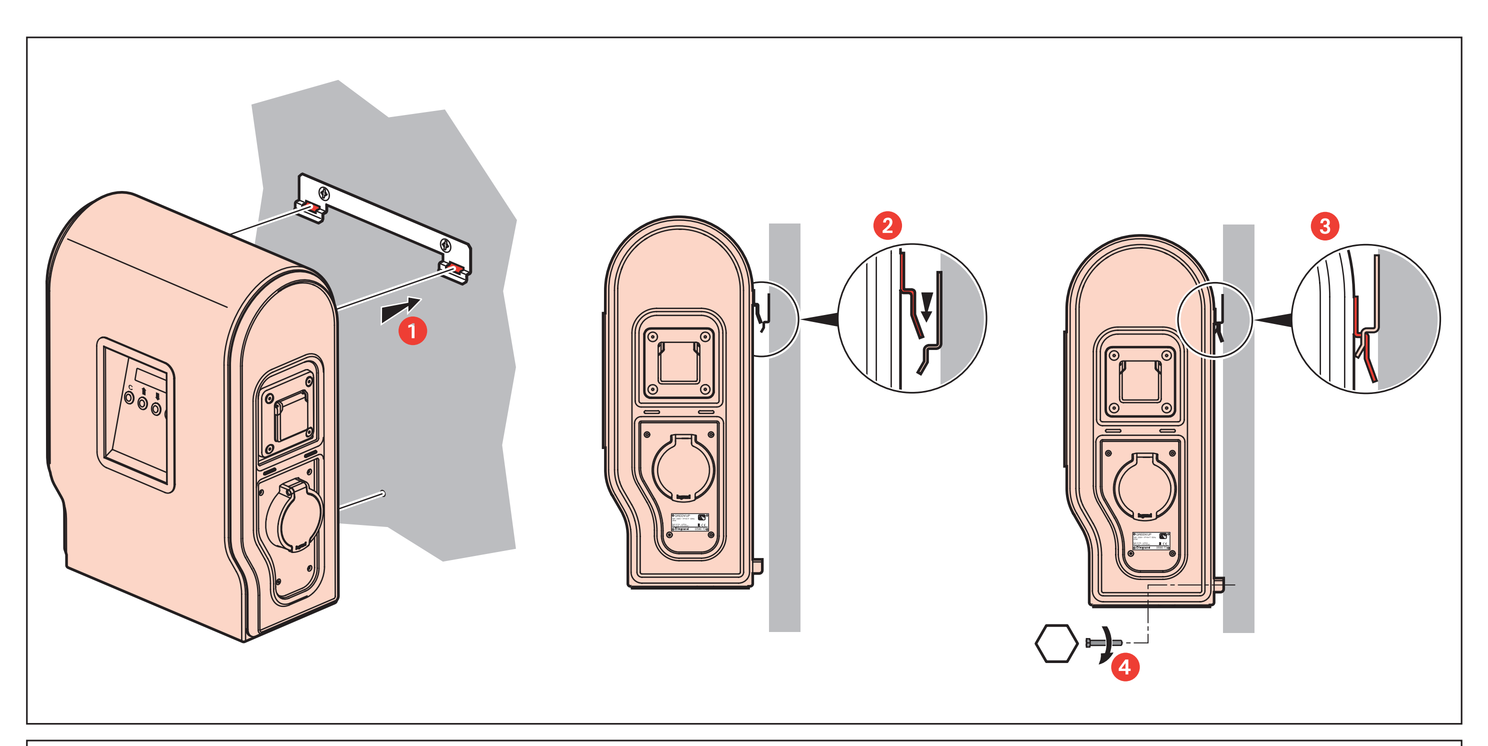
*** Réglage usine**



Type de la batterie :
FG 20086, 12V 0.8 Ah
avec connecteur femelle
type Tyco 1-480318-0



LE07874AA/00



1

x 6

Puissance

Puissance

Signaux

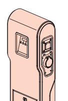
2

Pour PE iso 20/25/32/40, pré-percé Ø 10

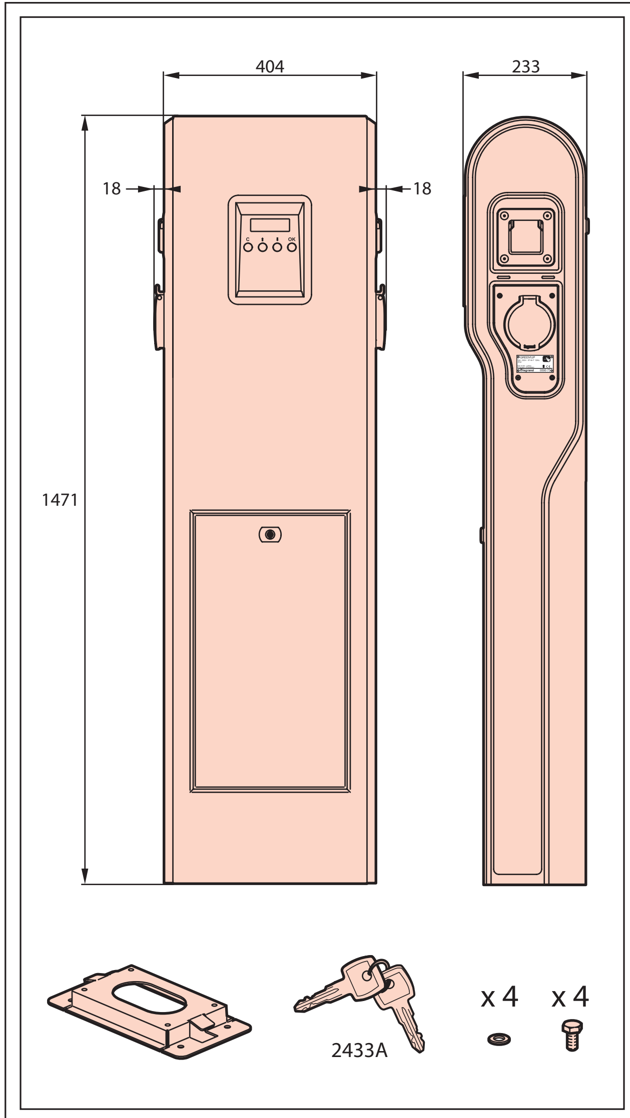
PE iso 25,
pré-percé Ø 10

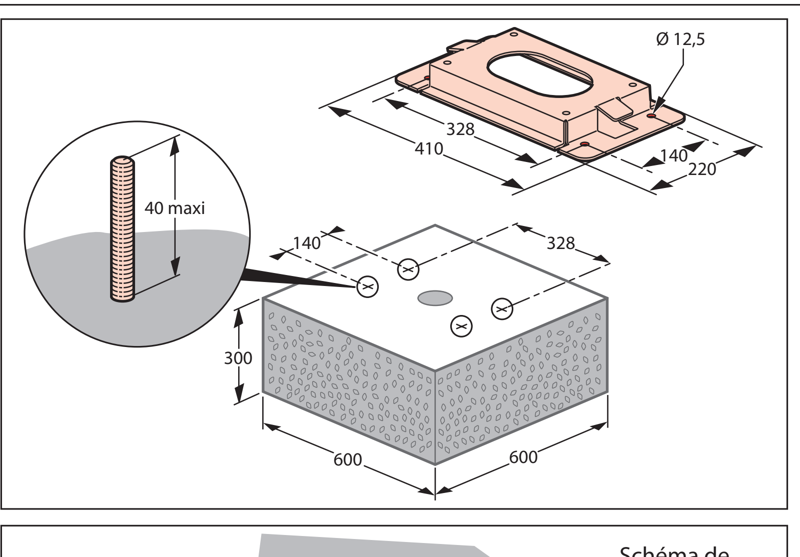
PE iso 20,
Ø 20,4

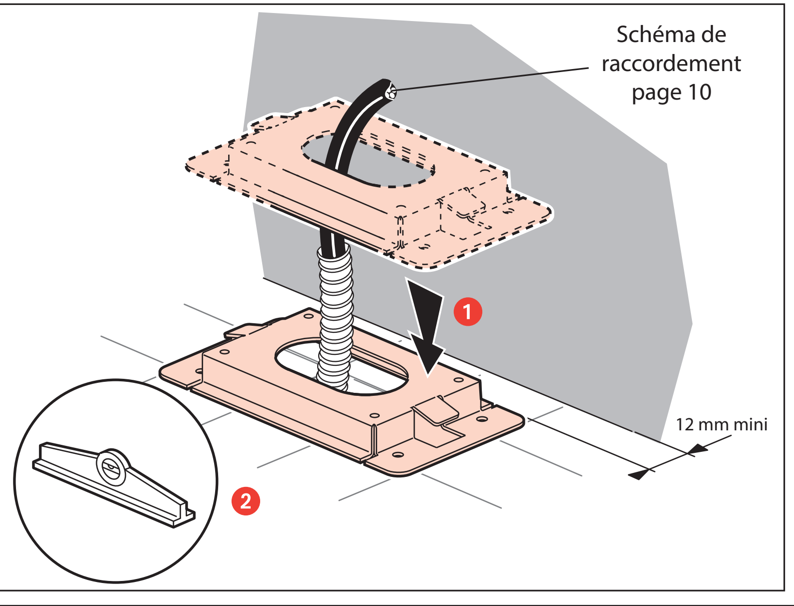
LE07874AA/00

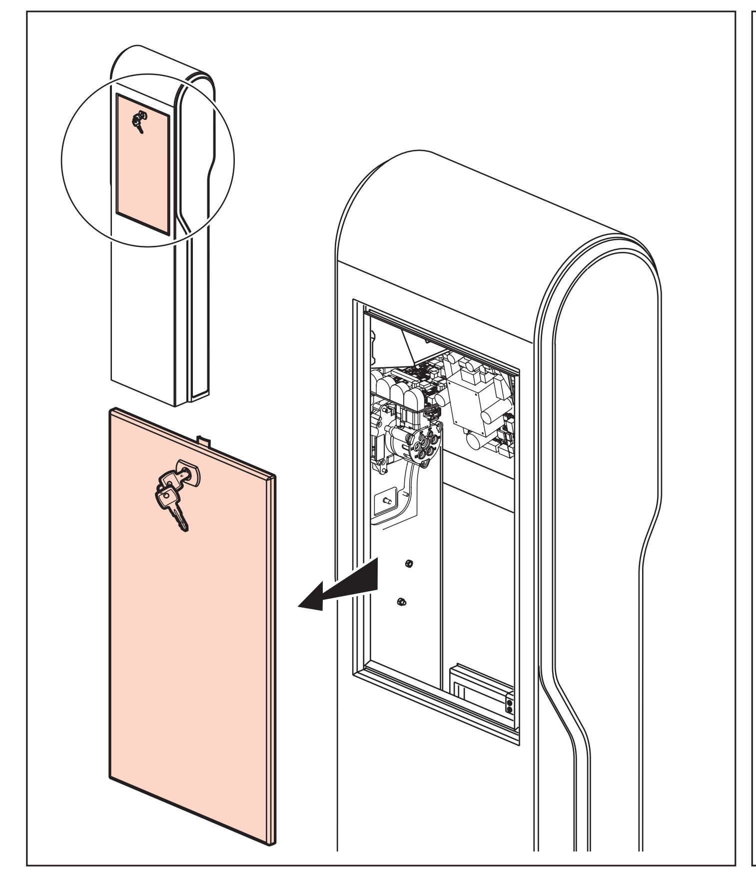


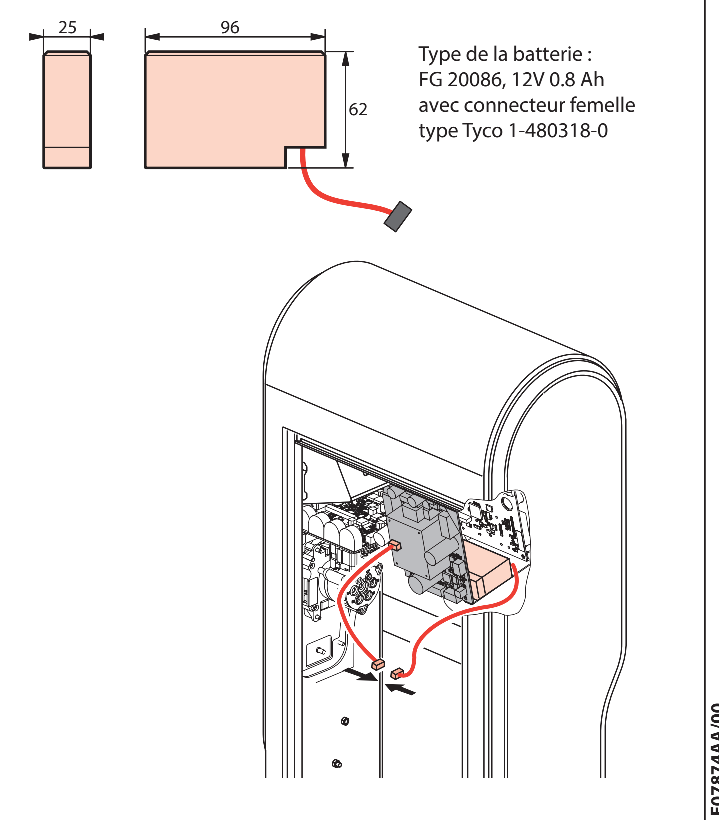
INSTALLATION 0 590 33/34/39/40/46/47











Type de la batterie :
FG 20086, 12V 0.8 Ah
avec connecteur femelle
type Tyco 1-480318-0

LE07874AA/00

Choix du mode de fonctionnement

Mettre la borne hors tension

Réglage courant de charge

Référence	Réglage usine *		Autre réglage
0 590 33/34	20A	↔	16A
0 590 39/40	32A	↔	25A
0 590 46/47	32A	↔	16A

* Réglage usine

Activation/Désactivation lecteur de badges RFID

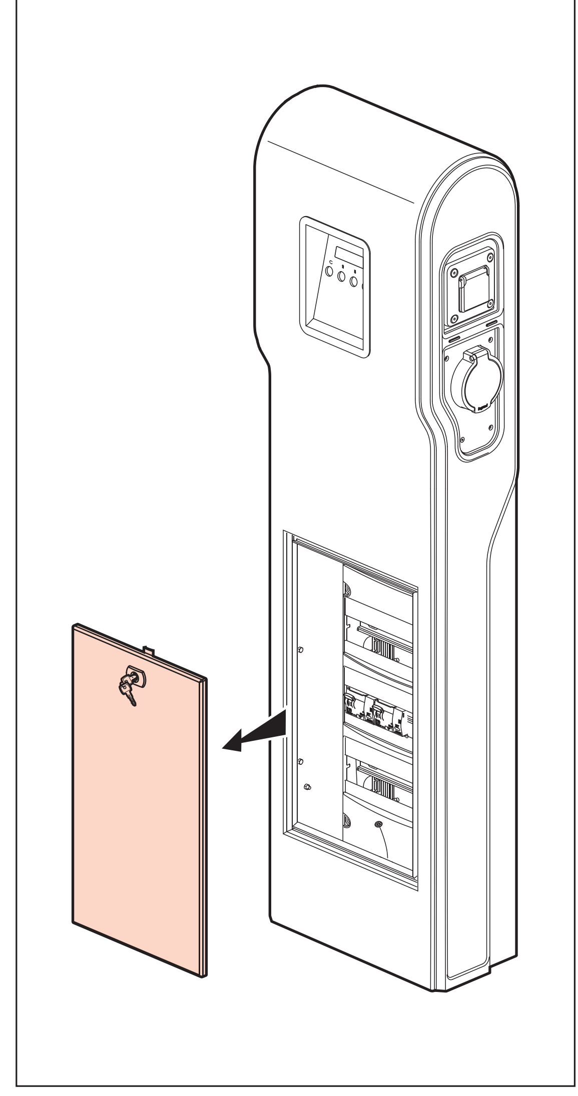
---- Legrand ----
Station de recharge
pour véhicule élec
Appuyez sur *ok*

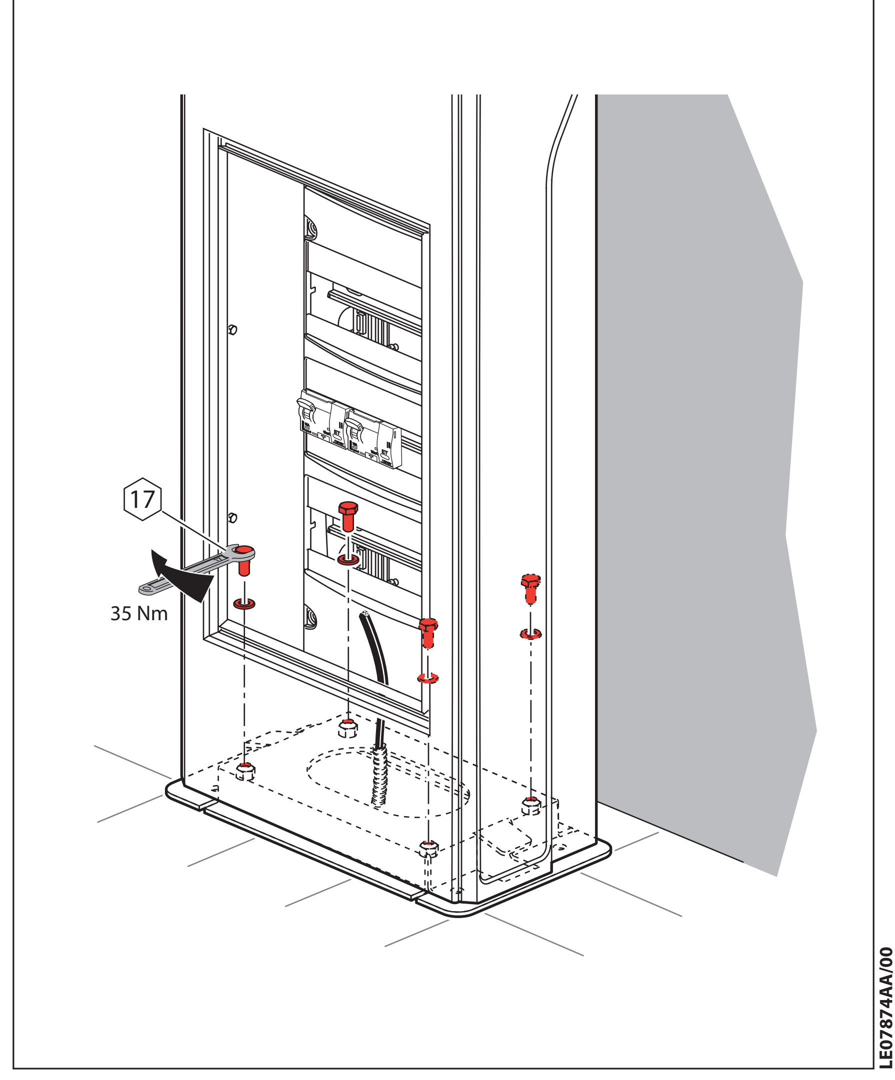
Votre véhicule est
il déjà branché?
> oui <
non

Badge RFID

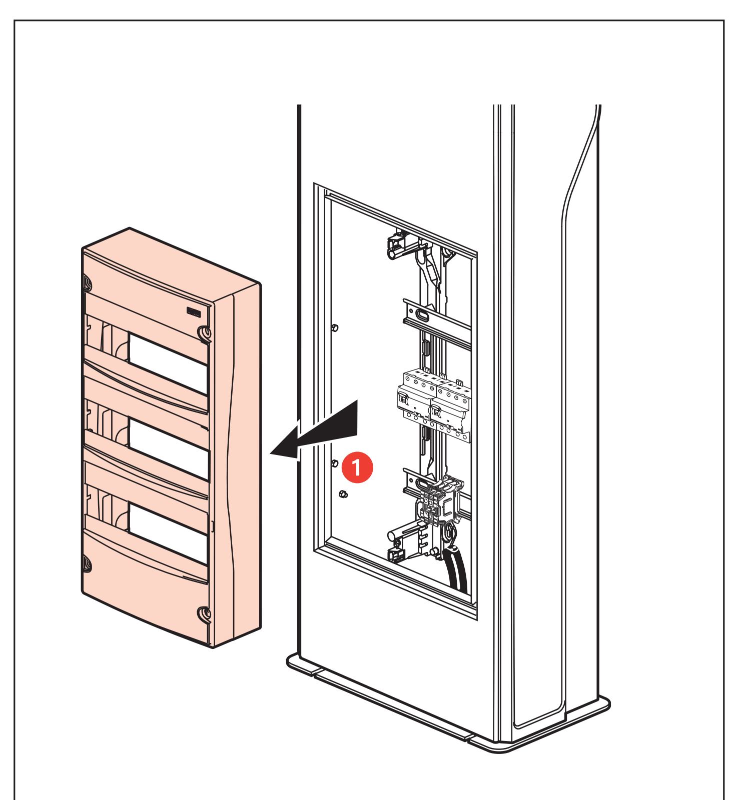
Référence	Réglage usine *		Autre réglage
0 590 39/40/46/47	OFF	↔	ON

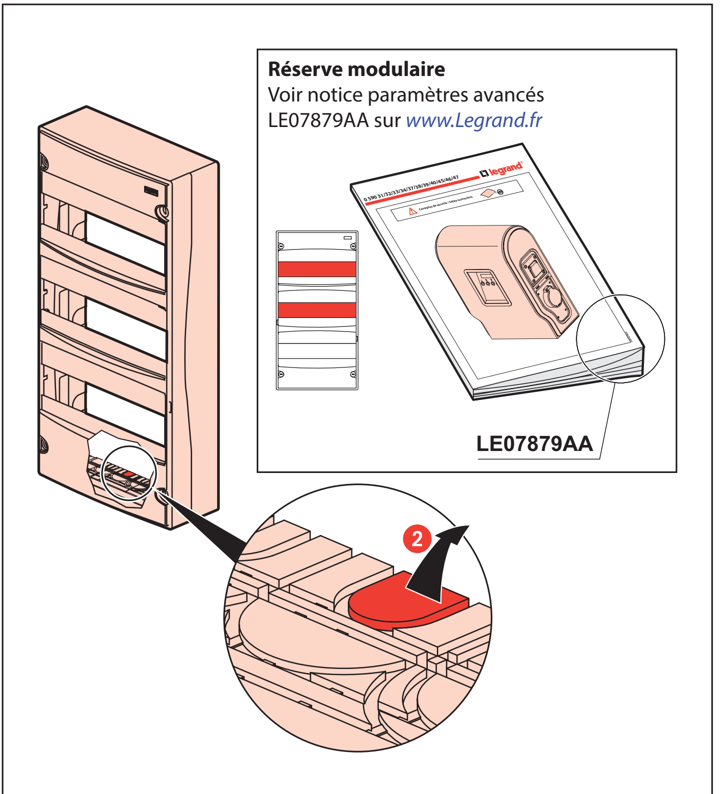
* Réglage usine

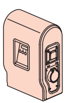




LE07874AA/00




Réserve modulaire
Voir notice paramètres avancés
LE07879AA sur *www.Legrand.fr*
LE07879AA



RACCORDEMENT 0 590 31/32/37/38/45

Installation de plusieurs bornes de charge murales

⚠ **Consignes de sécurité**
Ce produit doit être installé conformément aux règles d'installation et de préférence par un électricien qualifié. Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie. Avant d'effectuer l'installation, lire la notice, tenir compte du lieu de montage spécifique au produit. Ne pas ouvrir, démonter, altérer ou modifier l'appareil sauf mention particulière indiquée dans la notice. Tous les produits Legrand doivent exclusivement être ouverts et réparés par du personnel formé et habilité par Legrand. Toute ouverture ou réparation non autorisée annule l'intégralité des responsabilités, droits à remplacement et garanties. Utiliser exclusivement les accessoires de la marque Legrand.

Protection de tête.
Son calibre thermique Ir doit être ⩾ Σn* In des circuits divisionnaires*.
Si différentiel prévoir 300mA retardé Type A (Hpi) en monophasé, type B en triphasé pour sélectivité avec différentiels 30mA en aval

** Excepté gestion énergétique*

Ligne spécifique d'alimentation des bornes de charge

Tableau de commande et de répartition

Protections différentielles 30 mA et protections contre les surintensités à déterminer selon tableau page 10

Protections divisionnaires et lignes dédiées sections mini et longueur maxi Voir tableau ci-dessous

Prise de terre supplémentaire pour toutes installations où n ⩾10

Liaison équipotentielle supplémentaire 6 mm^2 mini pour toutes installations de plusieurs points de charge (n > 1)

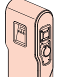
Liaison équipotentielle et prise de terre pour protection contre la foudre. Voir page 9

n : nombre de points de charge ; compter deux points de charge pour une borne deux postes

La ligne (longueur et section) comprise entre la protection contre les surintensités et le point de charge doit être déterminée selon le calibre de la protection et l'intensité maxi du point de charge

Calibre(A) des protections et longueurs maxi (m) pour chute de tension de 4% selon recommandations de la CEI 60364-5-52 à intensité maxi du point de charge (A)

Calibre de la protection	Intensité maxi du point de charge	Section	230V mono	400V tri
20A	16A	2,5 mm^2	40 m	130 m
25A	20A	4 mm^2	50 m	170 m
32A	25A	6 mm^2	60 m	200 m
40A	32A	10 mm^2	75 m	250 m



RACCORDEMENT 0 590 33/34/39/40/46/47

Installation de plusieurs bornes de charge sur pied

Protection de tête.
Son calibre thermique Ir doit être ⩾ Σn* In des circuits divisionnaires*.
Si différentiel prévoir 300mA retardé Type A (Hpi) en monophasé, type B en triphasé pour sélectivité avec différentiels 30mA en aval intégrés dans les bornes

** Excepté gestion énergétique*

Ligne spécifique d'alimentation des bornes de charge

Tableau de commande et de répartition

Protections contre les surintensités à déterminer selon tableau page 11

Protections divisionnaires et lignes dédiées sections mini et longueur maxi Voir tableau ci-dessous

Prise de terre supplémentaire pour toutes installations où n⩾10

Liaison équipotentielle supplémentaire 6 mm^2 mini pour toutes installations de plusieurs points de charge (n > 1)

Liaison équipotentielle et prise de terre pour protection contre la foudre. Voir page 9

n : nombre de points de charge ; compter deux points de charge pour une borne deux postes

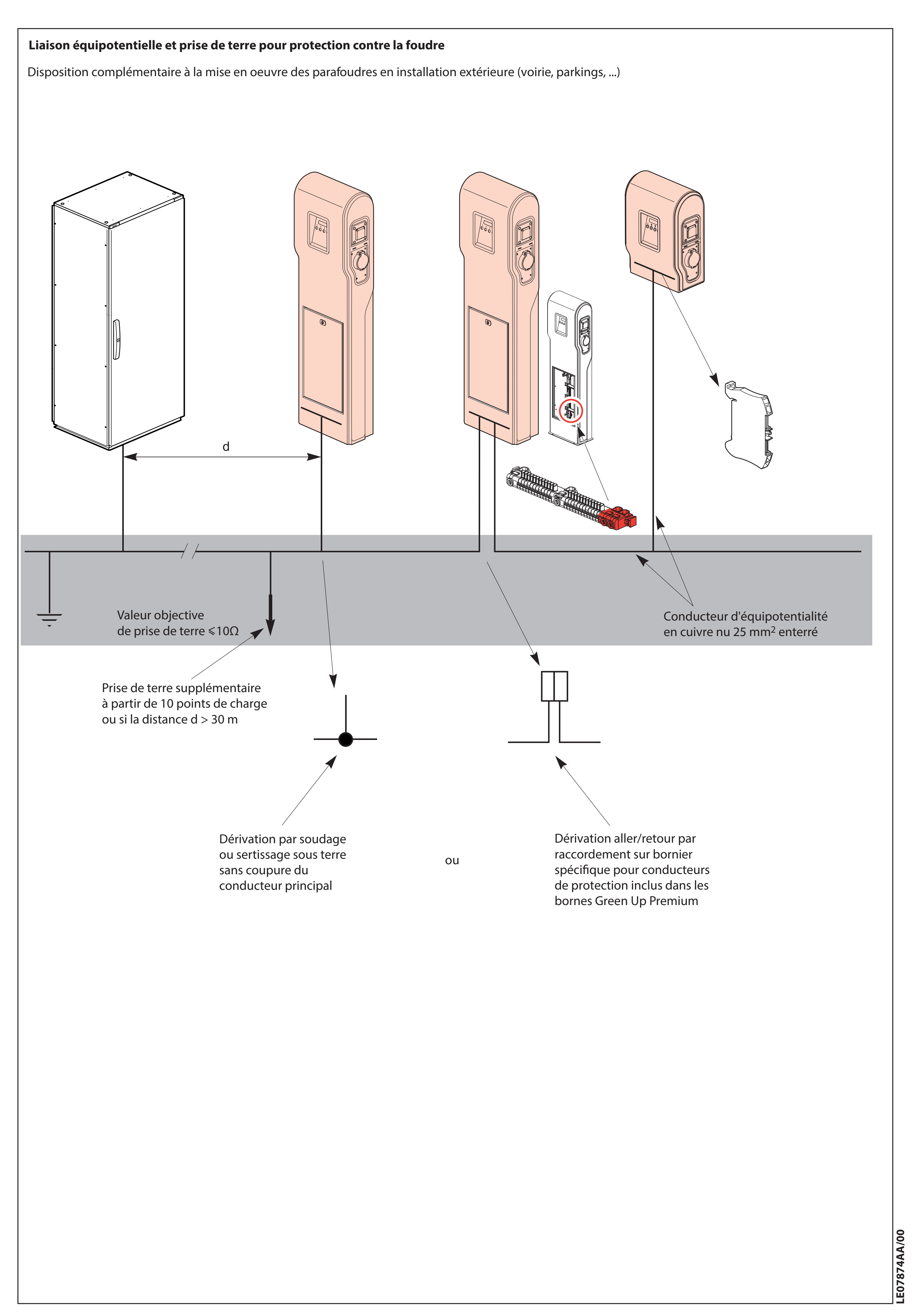
La ligne (longueur et section) comprise entre la protection contre les surintensités et le point de charge doit être déterminée selon le calibre de la protection et l'intensité maxi du point de charge

Calibre(A) des protections et longueurs maxi (m) pour chute de tension de 4% selon recommandations de la CEI 60364-5-52 à intensité maxi du point de charge (A)

Calibre de la protection	Intensité maxi du point de charge	Section	230V mono	400V tri
20A	16A	2,5 mm^2	40 m	130 m
25A	20A	4 mm^2	50 m	170 m
32A	25A	6 mm^2	60 m	200 m
40A	32A	10 mm^2	75 m	250 m

Liaison équipotentielle et prise de terre pour protection contre la foudre

Disposition complémentaire à la mise en oeuvre des parafoudres en installation extérieure (voirie, parkings, ...)



LE07874AA/00



RACCORDEMENT 0 590 31/32/37/38

Caractéristiques et références des appareils de protection associés

Monophasé

Réf.	0 590 31/32		0 590 37/38	
Réglage puissance (kW)	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensité de réglage de la borne (A)	16	20	25	32
Fonction différentielle amont	30 mA Hpi	30 mA Hpi	30 mA Hpi	30 mA Hpi
Section minimale de la ligne principale prise EV Plug (mm²)	2,5	4	6	10
Courant assigné et courbe de protection ligne principale prise EV Plug	20 A courbe C	25 A courbe C	32 A courbe C	40 A courbe C
Protection de la ligne principale prise EV Plug par disjoncteur différentiel	4 107 62/54 (4500/6 kA) ou 4 108 72/56 (6000/10 kA)	4 107 63/55 (4500/6 kA) ou 4 108 73/57 (6000/10 kA)	4 107 64/56 (4500/4,5 kA) ou 4 108 74/58 (6000/10 kA)	4 108 65/57 (4500/4,5 kA) ou 4 108 75/59 (6000/10 kA)
Protection de la ligne principale par Interrupteur différentiel et disjoncteur associé	4 116 17 + 4 067 75 (4500/4,5 kA) ou + 4 068 70 (4500/6 kA) ou + 4 077 01 (6000/10 kA)	4 116 17 + 4 067 76 (4500/4,5 kA) ou + 4 068 71 (4500/6 kA) ou + 4 077 02 (6000/10 kA)	4 116 17 + 4 067 77 (4500/4,5 kA) ou + 4 068 72 (4500/6 kA) ou + 4 077 03 (6000/10 kA)	4 116 17 + 4 068 73 (4500/6 kA) ou + 4 077 04 (6000/10 kA)
Section minimale ligne secondaire prise Green Up 2P+T (mm²)	Même ligne que prise EV Plug	2,5	2,5	2,5
Courant assigné et courbe de la protection ligne secondaire prise Green Up 2P+T (mm²)	Même protection que ligne EV Plug	20 A courbe C	20 A courbe C	20 A courbe C
Protection de la ligne prise Green Up 2P+T par disjoncteur	Même protection que ligne EV Plug	4 067 84/75 (4500/4,5 kA) ou 4 068 84/70 (4500/6 kA) ou 4 077 15/01 (6000/10 kA)	4 067 84/75 (4500/4,5 kA) ou 4 068 84/70 (4500/6 kA) ou 4 077 15/01 (6000/10 kA)	4 067 84/75 (4500/4,5 kA) ou 4 068 84/70 (4500/6 kA) ou 4 077 15/01 (6000/10 kA)
Déclencheur à émission / signal de sécurité	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Parafoudre	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)

Tableau électrique

N L

Ligne principale : 3 x 2,5 mm² mini // 4 mm² // 6 mm² // 10 mm²

Ligne secondaire 2P+T : 3 x 2,5 mm² mini*

2P+T

T2S

Signal de sécurité 2 x 1,5 mm²

Option

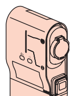
Pour pilotage horaire, heures creuses… 3 x 1,5 mm², 230 V

Option

Câble Belden 9842 (Port RS485), pour mesure i.communicante

* Sauf 0 590 20 et bornes réglées à 16A / 3,7kW

Attention : Prévoir de doubler le câblage pour une borne de recharge pour 2 véhicules (2 x T2S + 2 x 2P+T)



RACCORDEMENT 0 590 33/34/39/40

Monophasé

Réf.	0 590 33/34		0 590 39/40	
Réglage puissance (kW)	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensité de réglage de la borne (A)	16	20	25	32
Fonction différentielle 30mA HPi	Intégré	Intégré	Intégré	Intégré
Courant assigné et courbe de la protection de la ligne alimentation borne	20 A courbe C	25 A courbe C	32 A courbe C	40 A courbe C
Section minimale de la ligne d'alimentation de la borne (mm²)	2,5	4	6	10
Protection de la ligne d'alimentation par disjoncteur différentiel* *positionné dans le tableau amont	4 067 84/75 (4500/4,5kA) ou 4 068 84/70 (4500/6 kA) ou 4 077 15/01 (6000/10 kA)	4 067 85/76 (4500/4,5kA) ou 4 068 85/71 (4500/6 kA) ou 4 077 16/02 (6000/10 kA)	4 067 86/77 (4500/4,5kA) ou 4 068 86/72 (4500/6 kA) ou 4 077 17/03 (6000/10 kA)	4 068 87/73 (4500/6kA) ou 4 077 18/04 (6000/10 kA)
Déclencheur à émission / signal de sécurité	Intégré	Intégré	Intégré	Intégré
Parafoudre	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)

Tableau électrique

N L

Ligne principale : 3 x 2,5 mm² mini // 4 mm² // 6 mm² // 10 mm²

2P+T

T2S

Option

Pour pilotage horaire, heures creuses… 3 x 1,5 mm², 230 V

Option

Câble Belden 9842 (Port RS485), pour mesure i.communicante

Attention : Prévoir de doubler le câblage pour une borne de recharge pour 2 véhicules (2 x T2S + 2 x 2P+T)

LE07874AA/00

RACCORDEMENT 0 590 45

Caractéristiques et références des appareils de protection associés

Triphasé

Réf.	0 590 45	
Réglage puissance (kW)	11	22
Intensité de réglage de la borne (A)	16	32
Fonction différentielle amont	30 mA type B	30 mA type B
Interrupteur différentiel	4 118 46	4 118 46
Section minimale de la ligne **principale** prise **EV Plug** (mm^2)	2,5	10
Courant assigné et courbe de la protection ligne **principale** prise **EV Plug**	20 A courbe C	40 A courbe C
Disjoncteur protection ligne principale	4 078 99 (6000/10kA) ou 4 093 56 (10000/16 kA) ou 4 097 95 (25 kA)	4 079 02 (6000/10kA) ou 4 093 59 (10000/16 kA) ou 4 097 93 (25 kA)
Intensité protection ligne secondaire (A)	2,5	2,5
Courant assigné et courbe de la protection ligne secondaire prise Green Up 2P+T (mm^2)	20 A courbe C	20 A courbe C
Protection de la ligne prise Green Up 2P+T par disjoncteur	4 067 84/75 (4500/4,5 kA) ou 4 068 84/70 (4500/6 kA) ou 4 077 15/01 (6000/10 kA)	4 067 84/75 (4500/4,5 kA) ou 4 068 84/70 (4500/6 kA) ou 4 077 15/01 (6000/10 kA)
Déclencheur à émission / signal de sécurité	4 062 76	4 062 76
Parafoudre	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)	0 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 0 039 41 + 4 078 99 (10kA) ou 0 039 31 + 4 078 99 (25kA)

Tableau électrique

N L1 L2 L3

Ligne principale : 3 x 2,5 mm^2 minimum // 4 mm^2 // 6 mm^2 // 10 mm^2

N L

Ligne secondaire 2P+T : 3 x 2,5 mm^2 minimum

2P+T

T2S

Signal de sécurité 2 x 1,5 mm^2

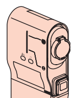
Option

Pour pilotage horaire, heures creuses… 3 x 1,5 mm^2, 230 V

Borne Green'up Premium

Option

Câble Belden 9842 (Port RS485), pour mesure i.communicante



RACCORDEMENT 0 590 46/47

Triphasé

Réf.	0 590 46/47	
Réglage puissance (kW)	11	22
Intensité borne (A)	16	32
Courant assigné et courbe de la protection de la ligne alimentation borne	20 A courbe C	40 A courbe C
Section ligne (mm^2 minimum)	2,5	10
Disjoncteur protection de ligne entre tableau et borne	4 078 99 (6000/10kA) ou 4 093 56 (10000/16 kA) ou 4 097 95 (25 kA)	4 079 02 (6000/10kA) ou 4 093 59 (10000/16 kA) ou 4 097 93 (25 kA)
Protection différentielle de borne	Intégré	Intégré
Déclencheur à émission / signal de sécurité	Intégré	Intégré
Parafoudre	4 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 4 039 41 + 4 078 99 (10 kA) ou 4 039 31 + 4 078 99 (25 kA)	4 039 51 (≤ 4,5 kA) ou 4 039 41 + 4 078 99 (10 kA) ou 4 039 31 + 4 078 99 (25 kA)

Tableau électrique

N L1 L2 L3

Ligne principale : 5 x 2,5 mm^2 minimum // 4 mm^2 // 6 mm^2 // 10 mm^2

2P+T

T2S

Option

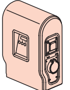
Pour pilotage horaire, heures creuses… 3 x 1,5 mm^2, 230 V

Option

Câble Belden 9842 (Port RS485), pour mesure i.communicante

Attention : Prévoir de doubler le câblage pour une borne de recharge pour 2 véhicules (2 x T2S + 2 x 2P+T)

LE07874AA/00



RACCORDEMENT 0 590 31/32/37/38/45

0 590 31/37

* Liaison équipotentielle supplémentaire 6 mm2 mini pour toutes installations de n points de charge (n > 1)

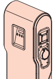
0 590 45

* Liaison équipotentielle supplémentaire 6 mm2 mini pour toutes installations de n points de charge (n > 1)

La phase L distribuée sur le circuit monophasé doit correspondre à la phase L1 sur le circuit triphasé

0 590 32/38

* Liaison équipotentielle supplémentaire 6 mm2 mini pour toutes installations de n points de charge (n > 1)



RACCORDEMENT 0 590 33/34/39/40/46/47

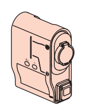
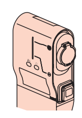
0 590 33/39

0 590 34/40

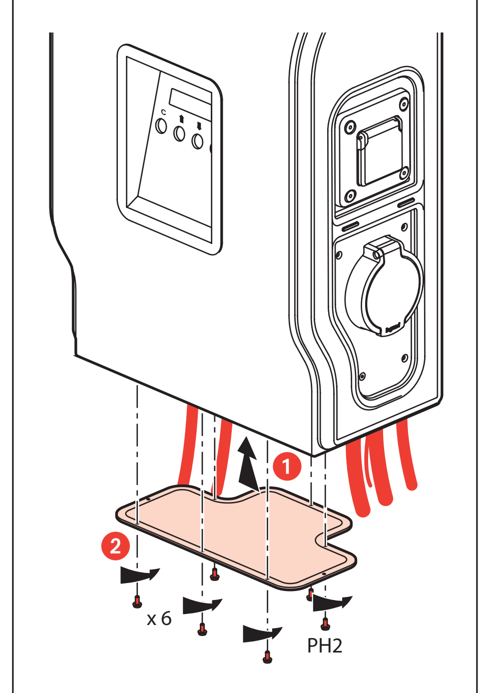
0 590 46

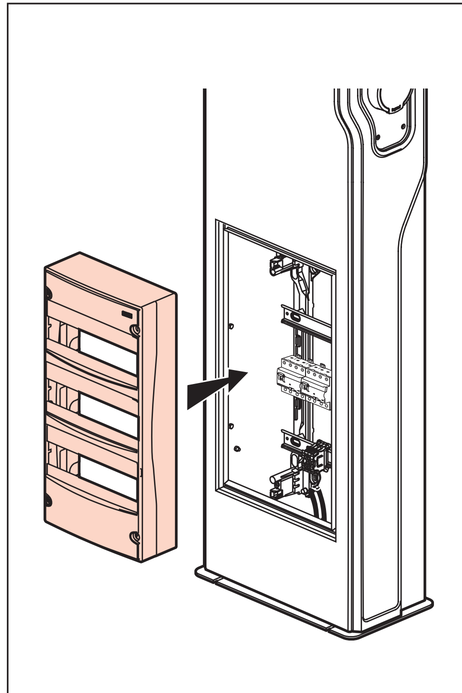
0 590 47

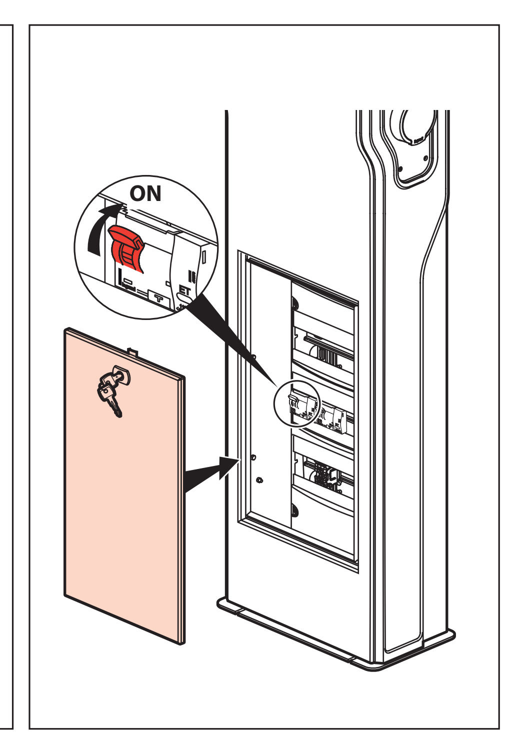
LE07874AA/00

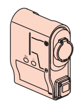
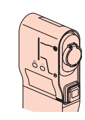
 

RACCORDEMENT 0 590 31/32/37/38/45

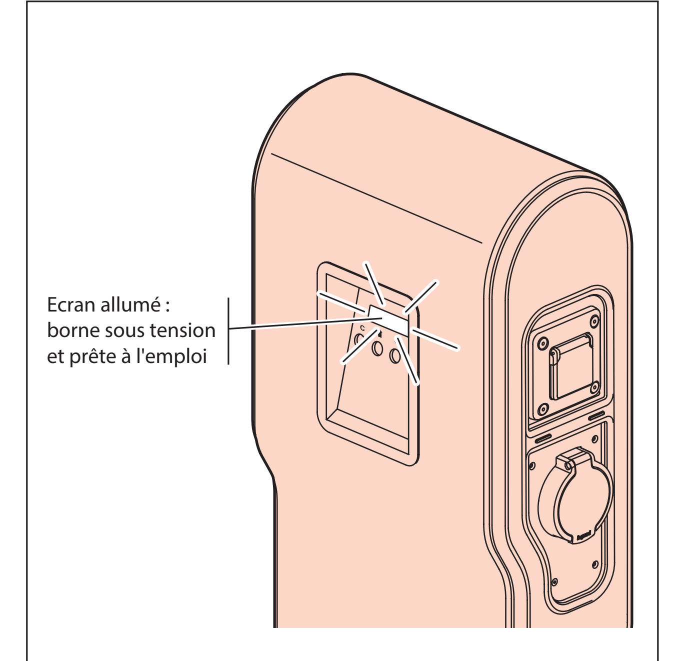






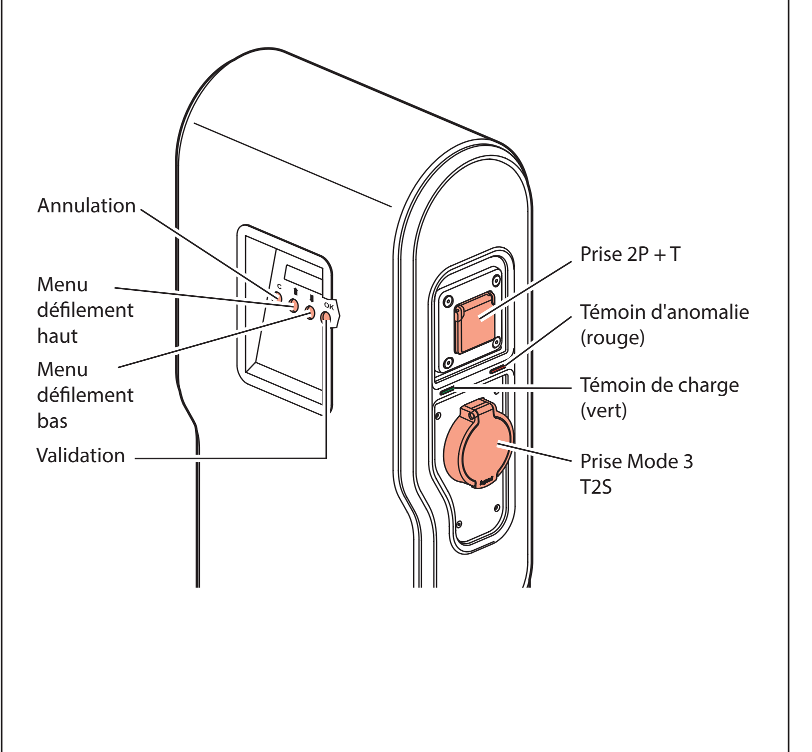
 

MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT 0 590 31/32/34/37/38/39/40/45/46/47

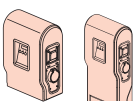


SECURITE

Pour votre sécurité, vous avez équipé votre installation électrique d'une protection différentielle qui doit être testée périodiquement.
En l'absence de réglementation nationale sur cette périodicité, Legrand préconise d'effectuer ce test tous les mois : appuyer sur le bouton « T », l'appareil doit déclencher. Dans le cas contraire, appeler immédiatement un électricien car la sécurité de votre installation est diminuée.
La présence d'une protection différentielle ne dispense pas d'observer toutes les précautions liées à l'usage de l'énergie électrique.



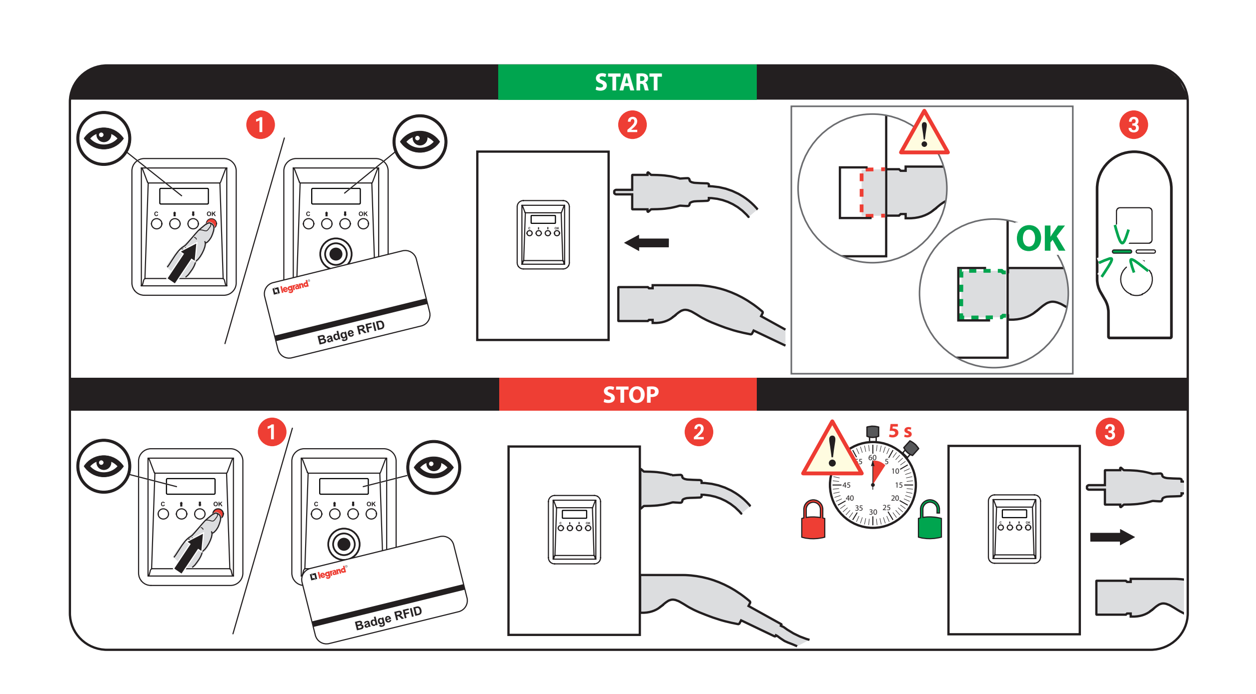
LE07874AA/00



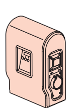
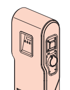
FONCTIONNEMENT MODE PERMANENT 0 590 31/32/33/34/37/38/39/40/45/46/47

Fonctionnement livré usine : mode permanent

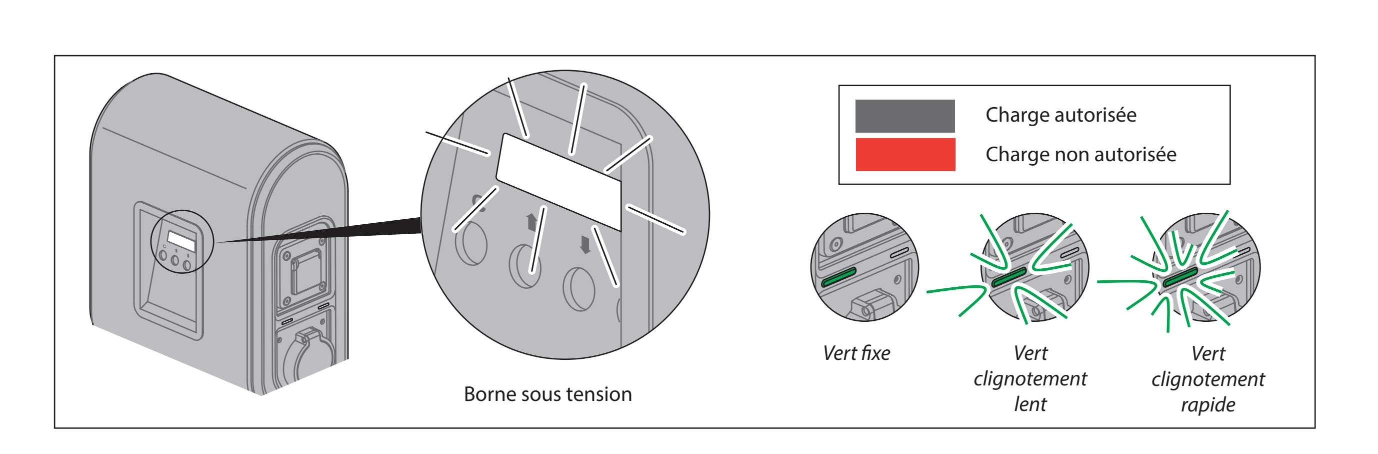
Clignotement vert rapide →	Charge
Allumage vert fixe →	Fin de charge
Eteint →	Arrêt de charge volontaire ou non raccordé
Clignotement vert lent →	Charge en attente



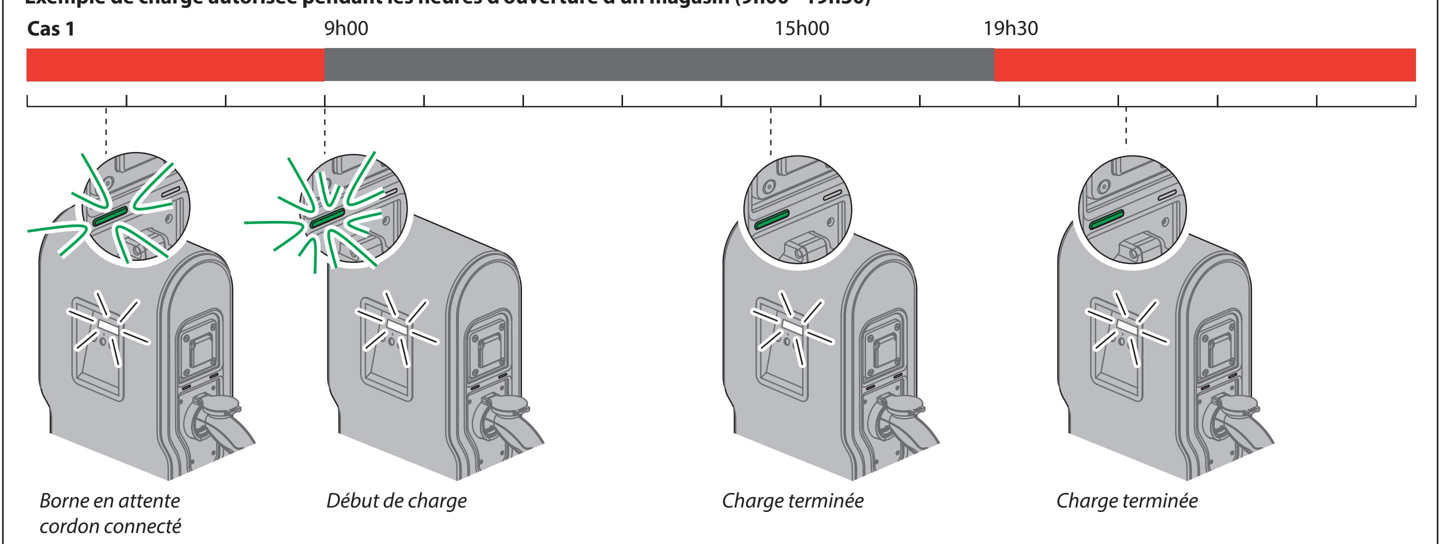
LE07874AA/00

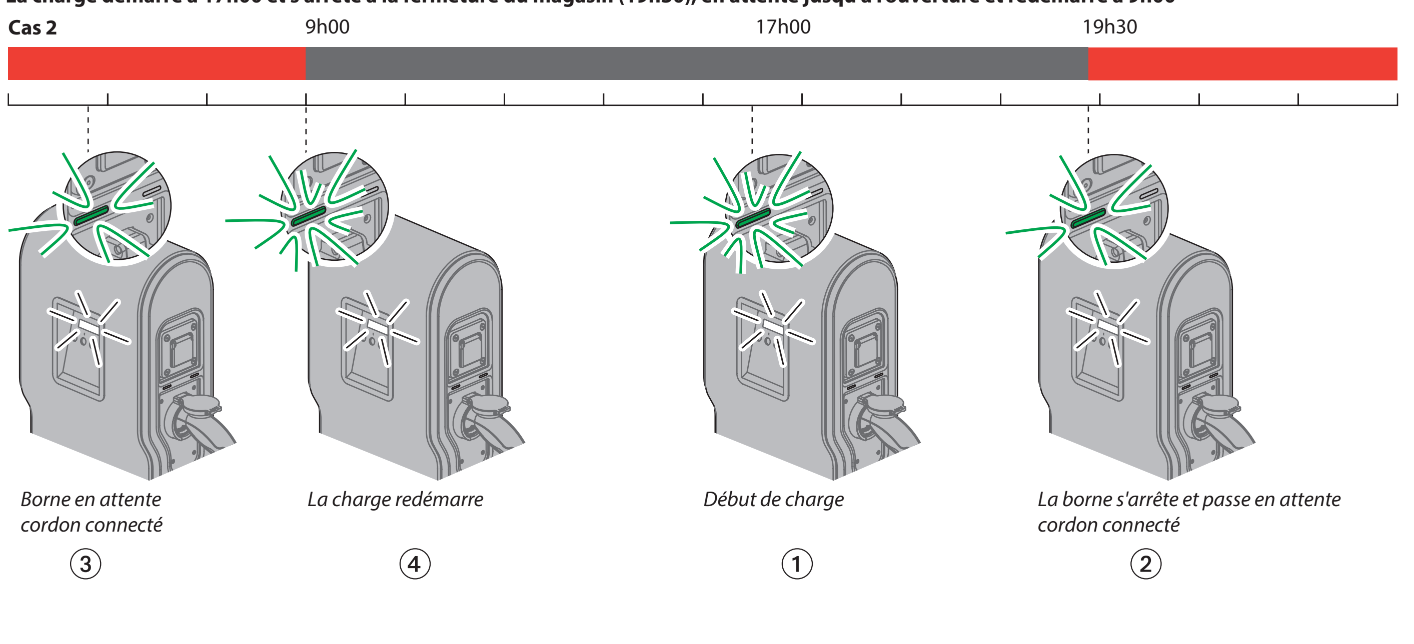
FONCTIONNEMENT AVEC PILOTAGE HORAIRE
0 590 31/32/33/34/37/38/39/40/45/46/47



Fonctionnement borne connectée avec une prise T2S, la charge est pilotée par une commande extérieure (horloge, contacteur...)
Exemple de charge autorisée pendant les heures d'ouverture d'un magasin (9h00 - 19h30)



Fonctionnement borne connectée avec une prise T2S, la charge est pilotée par une commande extérieure (horloge, contacteur...)
Exemple de charge autorisée pendant les heures d'ouverture d'un magasin (9h00 - 19h30)
La charge démarre à 17h00 et s'arrête à la fermeture du magasin (19h30), en attente jusqu'à l'ouverture et redémarre à 9h00



LE07874AA/00

A - Paramétrage simplifié

1 - Menu réglage

1.1 - Changement de langue (par défaut : Français)

1.2 - Paramétrage des badges (activation/désactivation réf.0 590 39/40/46/47)

1.3 - Paramétrage des codes

1.3.1 - Changement du code d'accès (valeur par défaut : 0 0 0 0)

1.3.2 - Changement du numéro d'appel d'urgence (valeur par défaut : 08 10 48 48 48)

1.4 - Paramétrage du mode de fonctionnement

1.4.1 - Fonctionnement permanent ⟶ manuel

Fonctionnement piloté (horloge ....) ⟶ piloté

Fonctionnement Modbus ⟶ Modbus autonome ou géré

Mode piloté/manuel : réglage pour chaque côté de la borne

Mode Modbus : réglage pour les deux côtés de la borne

2 - Menu information

2.1 - Information version logiciel

2.2 - Information version matériel

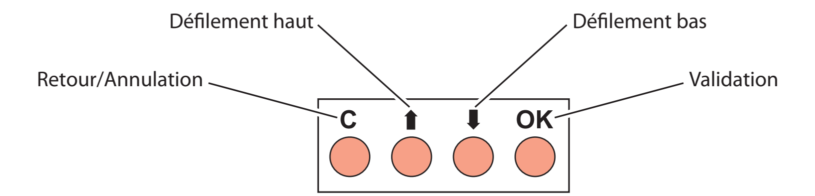
2.3 - Information numéro du téléphone d'urgence (valeur par défaut : 08 10 48 48 48)

3 - Menu reset (permet de faire un redémarrage du système)

4 - Menu erreur (permet de visualiser les erreurs de fonctionnement sur la borne)

B - Paramétrage avancé

MENU EXPERT complet sur la notice réf. LE07879AA en ligne sur *www.Legrand.fr*



ACCES AU MENU REGLAGE

---- Legrand ----
Station de recharge
véhicule électrique
Appuyez sur *OK*

C ⬆ ⬇ OK

«C» et ⬆ simultanément pendant 5 s

Entrez le code d'accès
> 0 < x x x
Validez sur *OK*

C ⬆ ⬇ OK

1) Réglage

Menu expert
> réglages < erreurs
info reset
Validez sur *ok*

2) Information

Menu expert
réglages erreurs
> info < reset
Validez sur *ok*

1.1) Changement de langue

Réglages
> langue < code
badge mode
Validez sur *ok*

1.2) Paramétrage des badges

Réglages
langue code
> badge < mode
Validez sur *OK*

1.3) Paramétrage des codes

Réglages
langue > code <
badge mode
Validez sur *OK*

1.4) Paramétrage du mode

Réglages
langue code
badge > mode <
Validez sur *OK*

ACCES AU MENU INFORMATION

2) Menu information

Menu expert
réglages erreurs
> info < reset
Validez sur *ok*

Menu information
> logiciel < tél.
matériel
Validez sur *ok*

3) Menu reset

---- Legrand ----
Station de recharge
véhicule électrique
Appuyez sur *OK*

«C» et ⬆ simultanément pendant 5 s

Entrez le code d'accès
> 0 < x x x
Validez sur *OK*

Menu expert
réglages erreurs
info > reset <
Validez sur *OK*

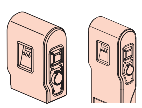
4) Menu erreur

---- Legrand ----
Station de recharge
véhicule électrique
Appuyez sur *OK*

«C» et ⬆ simultanément pendant 5 s

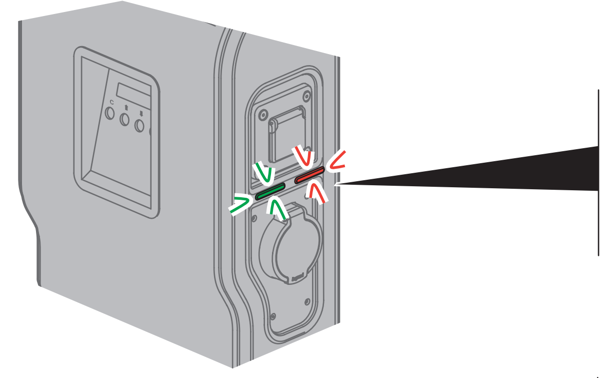
Entrez le code d'accès
> 0 < x x x
Validez sur *OK*

Menu expert
réglages > erreurs <
info reset
Validez sur *OK*



SOLUTIONS EN CAS D'ANOMALIE 0 590 31/32/33/34/37/38/39/40/45/46/47

En cas d'anomalie : débrancher le cordon de la borne et du véhicule



Voyants rouge et vert clignotants

Cause : mauvaise connexion de la fiche T2
Solutions : 1) Débrancher et rebrancher la fiche
(bonne connexion - - > voyant vert allumé)

Voyant rouge clignotant

Causes possibles : problème entre la borne (cordon) et le véhicule.
Solutions : 1) Vérifiez l'état du cordon
2) Faire un reset (redémarrage de la borne)

Voyant rouge clignotement trés lent (flash)

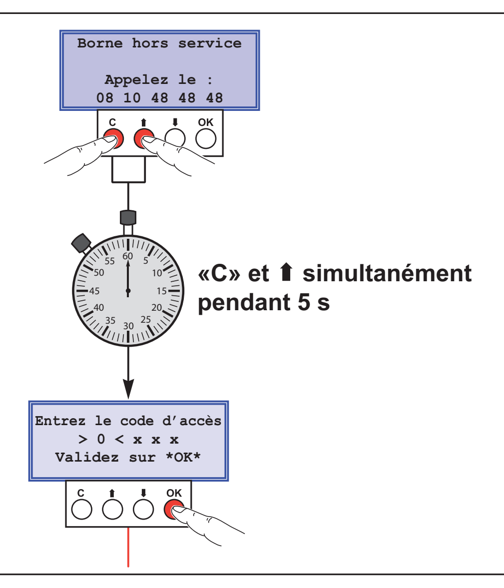
Causes possibles : batterie faible ou hors d'usage.
Solutions : 1) Vérifiez la connection de la batterie (page 3 et 5) et réalimentez la borne
2) Changement de batterie : type FG 20086, 12V 0.8 Ah

Voyant rouge fixe

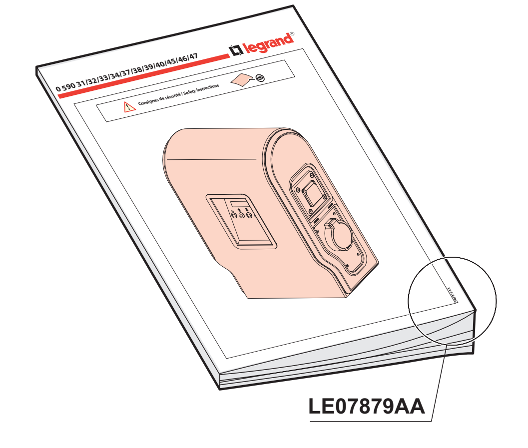
Solutions : 1) Faire un reset de la borne
2) Coupez l'alimentation et débrancher la batterie
3) Rebranchez la batterie et rétablir l'alimentation

Si le problème persiste : contacter le Service Relation Pro (n° 0 810 48 48 48)

RESET



PARAMETRES AVANCES



Notice paramètres avancés LE07879AA sur www.Legrand.fr

LE07874AA/00

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SPECIFICATIONS TECHNIQUES BORNES Green'Up Premium METAL	
Références	0 590 31/32/33/34/37/38/39/40/45/46/47
Dimensions H x L x P (mm) bornes murales	585 x 425 x 250 (un poste), 585 x 440 x 250 (deux postes)
Dimensions H x L x P (mm) bornes sur pied	1465,5 x 425 x 231 (un poste), 1465,5 x 440 x 231 (deux postes)
Masse unitaire (kg) bornes murales	23 kg à 27 kg selon modèle
Masse unitaire (kg) bornes sur pied	64 kg à 72 kg selon modèle
Caractéristiques électriques	
Tension / Fréquence bornes monophasées	230V 1Phase/Neutre/Terre 50Hz. Borne 3,7/4,6 kW et bornes 5,7/7,4 kW
Tension / Fréquence bornes triphasées	400V 3Phases/Neutre/Terre 50Hz et 230V 1ph+N+T/50Hz. Bornes 11/22 kW
Tolérance de tension (V) Hors exigences véhicules	195V à 260V (circuits de commande des bornes)
Consommation en veille	Un poste : 8W, deux postes : 12W
Puissance dissipée en charge sous 16A/1~ /230V	Bornes murales : un poste : 25W, deux postes : 38W Bornes sur pied : un poste : 32W, deux postes 52W
Puissance dissipée en charge sous 32A/3~ /400V	Bornes murales : un poste : 40W, deux postes : 75W Bornes sur pied : un poste : 57W, deux postes 105W
Dimensionnement des lignes d'alimentation pour bornes murales pour un poste de charge correspondant à une prise T2S et à une prise 2P+T par côté. (A doubler ou à dimensionner pour deux postes)	1 Phase/Neutre/Terre : section 3 x 2,5 mm^2 mini à 3 x 10 mm^2 (ligne prises 2P+T) 1 Phase/Neutre/Terre : section 3 x 2,5 mm^2 mini à 3 x 10 mm^2 (borne monophasée) ou 3 Phases/Neutre/Terre : section 5 x 2,5 mm^2 mini à 5 x 10 mm^2 (borne triphasée) Voir détail tableau page 10 Si nécessaire, augmenter la section pour respecter chute de tension ≤4%.
Protections à installer en amont pour les bornes murales (à doubler pour modèle deux postes)	Protection contre les surintensités par disjoncteur DX^3 courbe C 20A/25/32/40A selon puissance et protection différentielle type Hpi ou B (voir tableau page 8)
Dimensionnement de la ligne d'alimentation pour bornes sur pieds pour un poste de charge corespondant à une prise T2S et à une prise 2P+T par côté. (A doubler ou à dimenssionner pour deux postes)	1 Phase/Neutre/Terre : section 3 x 2,5 mm^2 mini à 3 x 10 mm^2 (borne monophasée) ou 3 Phases/Neutre/Terre : section 5 x 2,5 mm^2 mini à 5 x 10 mm^2 (borne triphasée) Voir détail tableau page 10 Si nécessaire, augmenter la section pour respecter chute de tension ≤4%.
Protection de la ligne d'alimentation à installer en amont pour les bornes sur pied, pour un poste de charge. (A doubler ou à dimenssionner pour deux postes)	Protection contre les surintensités par disjoncteur DX^3 courbe C 20A/25/32/40A selon puissance (voir tableau page 8)
Protections intégrées dans les bornes sur pieds (doublées pour modèles deux postes)	Disjoncteur 25A 2P Unipolaire+neutre Courbe C (borne 3,7/4,6 kW) Disjoncteur 40A 2P Unipolaire+neutre Courbe C (borne 5,7/7,4 kW) Associé à fonction différentielle 30 mA (Hpi en monophasé et type B en triphasé)
Valeur de court-circuit conditionnel	10 kA avec protection(s) intégrée(s) 4,5 kA/6 kA/10 kA selon appareil de protection en amont (voir tableau page 8)
Contrainte thermique admissible en C/C	16 000 A^2s sur circuit 16A (prise 2P+T) 18 000 A^2s sur circuit 32A (prise T2S)
Raccordement du véhicule prise inférieure	Type 2 : 3P+N+T (compatible monophasé) avec contacts pilotes conforme à CEI 62191-1 et CEI 62196-2 et avec obturateurs conformes à NF C 15-100 (T2S)
Raccordement du véhicule prise supérieure	Type E domestique 2P+T (16A-250V) avec détection magnétique de présence pour fiche GREEN'UP conforme à NF C 61-314 et CEI 60884-1
Batterie de sauvegarde	Type FG 20086 12 V 0,8Ah
Détection de surcharge intégrée	5 à 10s à 125% In, 100s à 118% In, 1000s à 110% In. Conforme à EV.READY 1.4
Commande de sécurité (signal sortant) permettant l'asservissement d'un sectionnement amont conforme à EV.READY 1.4 (à doubler pour deux postes)	Par signal impulsionnel 12V= permettant de commander un déclencheur à émission réf. 4 062 76 sur appareil de protection amont (intégré bornes sur pied), (à installer bornes murales et à raccorder sur borniers repérées C1-C2)
Commande pour pilotage externe (signal entrant)	Par signal permanent 230V~ commandant l'autorisation de charge. A raccorder sur borniers repérées A1-A2. Programmation Mode piloté dans le menu de l'afficheur.
Lecteur RFID (selon modèle)	
Modèle	TTL/5V/3T à antenne intégrée
Fréquence de transmission	13,56 MHz
Puissance d'émission	2,89 dBµA/m
Conformité normes CEM spécifiques	EN 302 291-1, EN 302 291-1, CEPT/ERC Recommandation 70-03
Environnement	
Température d'utilisation	-25°C / +55°C
Température de stockage	-25°C / + 70°C
Humidité relative	0 à 100 % avec condensation possible
Dispositions constructives contre la corrosion	Corps en acier inoxydable 304 L austénitique 1.4307 (X2CrNi18-9) poli satiné 2K (1 face) conforme EN 10088-2 (Ra moyen 0,25 à 0,35). Flasques et autres supports acier galvanisé et/ou cataphorésé avec finition polyester thermodurcissable. Toutes visseries traitées anti-corrosion.

Classe de corrosivité	3C3 selon CEI 60721-3-3 et 4C3 selon CEI 60721-3-3
Indice de protection	IP 55 (CEI 60529), IK 10 (EN 62262) Fiches engagées ou non
Exposition solaire	Extérieur Test ISO 4892-2 Weathorometer 2500h Méthode A
Niveau de bruit	< 40 dBA à 1m
Normes et textes de référence	
Installation	NF C 15-100, guide UTE C 17-722
Produit	CEI 61851-1 ed2 et projet ed3, CEI/TS 62763, CEI 61439-7, CEI 61851-22
Sécurité électrique	Classe 1 CEI 61140. Raccordement obligatoire à un circuit de protection
Spécifications particulières	Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4
Autres documents	*Guide technique pour la conception et l'aménagement des infrastuctures de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables (Décembre 2014)*
Version Software	Au 1er juin 2015
User board	V2-01.02.05/V2-01.02.08
Socket board	V2-01.01.08/V2-01.01.11
Communication	
Gestion port RS 485 Modbus	Tables de communication sur demande
Gestion Réseau IP	Via passerelle IP adressable réf. 0 046 89 et serveur Web réf. 0 261 78
Compatibilité électromagnétique	
Classification générale de l'environnement CEM	CEI 61000-6-1 et CEI 61000-6-3 Environnement industriel classe A CISPR11
Limites d'émission rayonnées	CISPR 11: valeur crête à 30 m ≤30 dB (μV/m) bande 30-230 MHz CISPR 11: valeur crête à 30 m ≤37 dB (μV/m) bande 230-1000 MHz
Limites d'émission conduites	CISPR 11 : valeur de crête ≤ 79 dB (mV) valeur moyenne ≤ 66 dB (μV) pour domaine de fréquence 0,15-0,5 MHz : CISPR 11 : valeur de crête ≤ 73 dB (mV) valeur moyenne ≤ 60 dB (μV) pour domaine de fréquence 0,5-5 MHz : CISPR 11 : valeur de crête ≤ 73 dB (mV) valeur moyenne ≤ 60dB (μV) pour domaine de fréquence 5-30 MHz :
Immunité aux champs rayonnés CEI 61000-4-3	Niveau 3 : 80Mhz à 2Ghz 10V/m et niveau spécial X : 2 à 2,7 Ghz 15V/m
Immunité aux décharges électrostatiques CEI 61000-4-2	Niveau 4 : 8kV dans l'air/8kV au contact
Immunité aux transitoires rapides CEI 61000-4-4	Niveau 4 : 4kV sur circuits de puissance / 4kV sur circuits de commande
Immunité aux ondes de chocs CEI 61000-4-5	Niveau 4 : 4kV sur circuits de commande / sur circuits de puissance
Immunité aux champs magnétiques CEI 61000-4-8	Niveau 5 : 100A/m
Immunité aux creux de tension CEI 61000-4-11	30% de réduction (70% restant) pendant au moins 500 ms 60% de réduction (40% restant) pendant au moins 300 ms 100% de réduction pendant au moins 250 ms (rétablissement 10s) Si 100% de réduction pendant 300 ms >> passage obligatoire du PWM à l'état C1 pendant au moins 4s en attente de l'ouverture de S2 ou de l'ouverture du contacteur si le VE ne réagit pas (critère EV READY).
Immunité aux perturbations conduites à basse fréquence entre 0 et 150kHz CEI 61000-4 -16	Niveau 4 : 30V-200 mA côté réseau et côté véhicule Niveau 4 sur différentiel Legrand associé selon IEC 61543
Immunité au signal de mesure de terre provenant du véhicule (véhicule type ZOE/spécification ZE READY)	Pic 1,5 à 2ms 20mA crête pendant 30s à l'état C1
Propriétés diélectrique et d'isolement	
Tenue aux surtensions établies à fréquence industrielle (tous circuits en classe I) Valeurs d'essais suivant Tab 8 et 9 IEC 61439-1	2kV : essai sur circuits principaux sur réseau 230/400V 4kV : essai sur contacteur entre amont et aval 250V : essai sur circuits de commande (pilotes/PWM relié à la masse)
Tenue aux surtensions transitoires Catégorie III de surtension suivant IEC 60664-1 Valeurs d'essais suivant Tab 10 IEC 61439-1 Valeurs en accord à IEC 61851-1 § 1.4.1 pour les chargeurs de classe II	4kV : Uimp (onde 1,2/50) : tension de choc sur circuits principaux réseau 6kV : Uimp (onde 1,2/50) : tension de choc sur contacteur entre amont et aval 1kV : Uimp (onde 1,2/50) : tension de choc sur circuits de commande
Résistance d'isolement circuits et chargeurs en classe I selon IEC 61851-1 (§ 11.5)	R > 1 Mohms entre toutes entrées connectées et masse (pilotes PWM reliés à la masse)
Résistance d'isolement circuits et chargeurs en classe II selon IEC 61851-1 (§ 11.4.1)	R > 7 Mohms entre toutes entrées connectées et masse (pilotes PWM reliés à la masse)

Spécifications susceptibles d'évoluer sans avis préalable